

科目区分	専門基礎分野	授業科目	生化学
講師名	金澤 康子	実務経験の有無	無
単位数(時間)	1単位(30時間)	開講年次	1年次 前期
目的： 人体の構成成分である化学物質の性状、その分布及び代謝について学び、人間の生命現象を理解する。 目標： 1) 生命活動を支える細胞や生体物質の性質および機能を説明できる 2) 食物として外界から取り込んだ物質の利用、すなわち代謝とその調節について概要を説明できる 3) 遺伝情報をもとにタンパク質が合成される過程の概要を説明できる。			
回	時間	講義内容	
1	2	生体の成り立ちと生体分子	細胞の構造、細胞小器官および細胞膜の機能について
2	2	タンパク質の構造と機能	タンパク質を構成するアミノ酸の構造、性質、およびタンパク質の一次構造から高次構造について
3~4	4	代謝の基礎と酵素・補酵素	生体内反応の触媒としてはたらく酵素の機能。ビタミンの種類と生理作用、補酵素としての機能
5	2	糖質の構造と機能	生体のエネルギー源として重要な糖質の構造と機能
6~7	4	糖質の代謝	解糖系、クエン酸回路、グリコーゲン代謝ほか
8	2	脂質の構造と機能	生体を構成する脂質の構造・性質・機能について
9	2	脂質の代謝	$\beta$ 酸化、脂肪酸・コレステロールの合成ほか
10	2	タンパク質の代謝	食物由来のタンパク質がアミノ酸にまで分解されて生体成分やエネルギー源として利用される概要について
11	2	ポルフィリン代謝と異物代謝	ヘム合成とビリルビン代謝、活性酸素の除去
12~13	4	遺伝情報とその発現	核酸の構造と機能、核酸代謝、DNAの複製、遺伝情報を元にタンパク質が作られる過程とその調節機構
14	2	細胞のシグナル伝達	ホルモンが標的細胞に作用するしくみについて
15	2	単位認定試験	筆記試験
講義方法	講義		
評価方法	単位認定試験 筆記試験100点		
テキスト	医学書院：系統看護学講座 専門基礎分野、生化学		
備考			